Astro poesías

Julio César Villagrán Orihuela

Volúmen 1

Astro
poesías

Astro
poesías

Julio César Villagrán Orihuela

Astro
poesías

Versión digital

PRIMERA EDICIÓN: julio de 2021.
LUGAR DE EDICIÓN: México.

FOTOGRAFÍA DE PORTADA:
Nebulosa Corazón (IC 1805) vista por el Telescopio Espacial Hubble.
Crédito: ESA/Hubble & NASA.

FOTOGRAFÍAS EN INTERIOR:
NASA
ESA
Observatorio de rayos X Chandra
Niusgeek
The Hubble Heritage Team (STScI/AURA)
Astronomy Picture Of the Day (APOD)
Mahdi Zamani

DISEÑO Y DIAGRAMACIÓN:
Lourdes Flores de Anda

EDICIÓN:
Gionatan Peña Carrasco

Para cualquier comunicación respecto a esta obra, escribir al correo del autor: juliovillagran92@gmail.com

Dedicado a todas las estrellas
que formaron parte de mi vida,
pues tras su partida me dejaron
este extraño arte de escribir poesía.

Índice

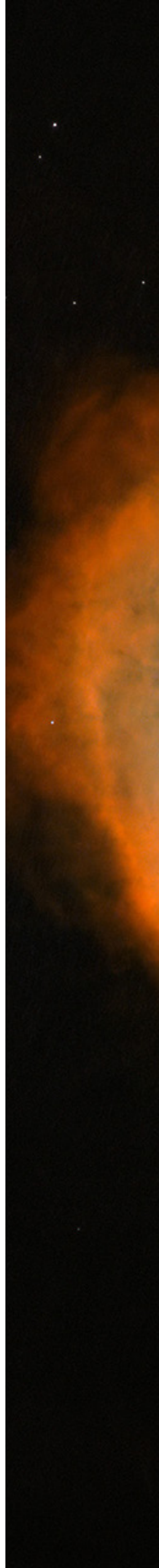
Reflexiones

El astrónomo
del corazón roto

Conozco a un astrónomo con el corazón roto, que para escribir poemas de amor se pinta él solo. Admiro su valentía de seguir creyendo, que la Luna es de queso y que el amor llega de manera inesperada, como el *big bang* que dio origen al universo. Piensa que las estrellas lo escuchan, con la idea de que le ayuden a encontrar su musa.

¿Cómo es posible que alguien que ha colpasado tantas veces, conserve la esperanza de que el amor es lo único que trasciende dimensiones?

No lo sé, no lo entiendo. Conozco a un astrónomo con el corazón roto, que a través de sus versos busca consuelo en lo profundo del cielo.



La nebulosa del anillo también denominada como M57 en el catálogo Messier, es una nebulosa planetaria que se encuentra ubicada en la constelación de Lyra a unos 2,300 al de la Tierra. En la imagen, el color azul en el centro es helio ionizado, el color cian del anillo interior es el resplandor del hidrógeno y el oxígeno, y el color rojizo del anillo exterior es de nitrógeno y azufre.



M57 Nebulosa del Anillo
Crédito: Astronomy Picture of the Day

Accidentes
cósmicos

Me parecen curiosos algunos accidentes, particularmente aquellos que llamo cósmicos. Por ejemplo, algunos ocurren con el cruce de miradas entre dos personas que nunca se han visto. Sin saber porqué, tanto el uno como el otro ve el reflejo de mil estrellas en la profundidad de aquellos ojos.

Otros accidentes cósmicos llegan a través de la sonrisa de esa persona, que con tan solo verla provoca emociones tan intensas como la energía que libera una supernova.

También están los que se dan con un abrazo o con un roce de manos, que nos hacen sentir un calorcito similar al del Sol en una tarde de verano. Estos accidentes ocurren de maneras tan simples, que nos parecen casualidades que están predestinadas, como la colisión de Andrómeda con la Vía Láctea.

Sea cual sea la manera en la que ocurren estos, siempre pasan con la persona correcta, esa que con hablar nos provoca un big bang de felicidad en el alma. Esa persona que nos deja ver que nuestra misión de astronauta acabó, que es tiempo de descansar, que el dolor se fue y es momento de volver a sonreírle a aquello que llamamos amor.

¿Y ustedes ya tuvieron un accidente cósmico?

HALE-BOPP

Sentado aquí contigo bajo la luz de un mar de estrellas, te miro, me sonrío y pienso en lo afortunado que soy de acompañarte en este viaje interestelar que llamamos vida. Me gusta despertar cada mañana y ver el amanecer de tus ojos. La verdad, ya no sé si este rubor que siento es producto de los fotones que entra por la ventana o de ese extraño efecto que tiene en mí tu mirada.

Mientras tomo tu mano, analizo la paz que me provocas al mirar esa constelación que llevas por sonrisa. Me parece que, una paz así, solo la encuentras en lugares tan lejanos como el universo temprano.

Adoro rodearte con mis brazos al estilo del cometa Hale-Bopp, ¡ya sabes!, alrededor del Sol, pero lo que más amo es besar tu cuello, despacito, erizar tu piel y rozar con mis manos esos cráteres que forman los hoyuelos de tu cintura.

Sentado aquí contigo bajo la luz de mil estrellas, te pido que te quedes en este sueño estelar siempre conmigo.

Un universo
sin estrellas

Una tarde de junio mientras disfrutaba de la brisa veraniega en un parque, me puse a contemplar las estrellas. No me refiero a las que observamos en una noche despejada, sino a aquellas que nos obsequió el universo en forma de mujeres.

Pensé en lo afortunados que somos de su existencia, porque con su sola presencia nos convierten en astropoetas que le escriben a la Luna llena.

Me parece curioso que los hombres digamos "Yo te bajaría el Sol y las estrellas", pero somos unos ingenuos porque son ellas las que con un beso, una abrazo o una caricia nos llevan hasta allá de ida y vuelta.

Son ellas las que con una mirada nos enseñan cómo funciona la relatividad del tiempo, volviéndonos mejores astronautas, ansiosos de explorar toda la galaxia. Ellas son madres fraternas como las nubes moleculares, amigas como las lunas con los planetas y parejas incondicionales como en los sistemas binarios.

Siempre están ahí para nosotros, porque incluso en nuestros días más oscuros ellas son la única luz que ilumina nuestro cielo.

Después de pensar en esto que les cuento, me detuve un segundo, las vi sonreír, y desde entonces mi constelación favorita es esa que forma su sonrisa.

Así que nunca dejen que su constelación se apague; denles su amor cósmico y comprensión. ¡Escúchenlas, ámenlas, respétenlas! No sean egoístas y apóyenlas en cada uno de sus sueños y metas, porque aquella tarde me di cuenta que un mundo sin mujeres es como un universo sin estrellas.



Descripción: La nebulosa del Cangrejo, es un remanente de supernova que se encuentra ubicado a 6300 años luz de la Tierra, en la constelación de Tauro. Contiene un pulsar, denominado PSR B0531+21, que gira sobre sí mismo a 30 revoluciones por segundo, emitiendo también pulsos de radiación que van desde los rayos gamma a las ondas de radio. El descubrimiento de la nebulosa produjo la primera evidencia que concluye que las explosiones de supernova producen pulsares.



M1 Nebulosa del Cangrejo
Crédito: Astronomy Picture of the Day

Chica
cósmica

En las noches acompañado de un cigarrillo y una taza de café, salgo a mirar las estrellas. Le doy un sorbo a mi bebida y tras un largo suspiro, pienso si tú estarás haciendo lo mismo que yo, maravillándote con ese brillo tan bonito que tienen los planetas.

Encojo los hombros y me pregunto hacia qué constelación debo apuntar, para al fin poderte encontrar. Sonrío y me imagino junto a ti, leyendo novelas de Julio Verne, mientras te digo despacito al oído que somos polvo de estrellas. Nos imagino tomados de la mano, riéndonos a carcajadas de aquellos nombres curiosos que le da la NASA a algunos cometas.

En mi mente te abrazo y te digo, que como no amarte, si tienes astronomía por todas partes. Finalmente te beso y con un suave roce de tus dedos acaricias mi rostro. Te miro y siento que el Universo por un instante me habla a través de ti.

Pero cuando abro mis ojos, no estás aquí y no puedo evitar ponerme triste. Sin embargo, soy un astronauta que no se cansa de recorrer galaxias. Un astronauta que no pierde la esperanza, de que algún día coincidan tu nave espacial y la mía. Tú, mi chica cósmica.



A una distancia de 3 400 años luz de la Tierra, la NGC 6302 es una de las nebulosas planetarias más complejas que se conocen. Su espectro muestra que su estrella central es uno de los objetos más calientes del universo con una temperatura superior a 200.000 K. Junto a la Nebulosa de la Araña Roja , es uno de los dos objetos en donde por vez primera se han encontrado carbonatos sin ninguna relación con el agua líquida.

NGC 6302 Nebulosa de la Mariposa
Crédito: Observatorio de rayos X Chandra

Astronautas

Aunque te parezca extraño, en el cosmos aún quedan astronautas que escriben poesías inspirados en la Vía Láctea. Astronautas que no dudarían ni un segundo en recorrer mundos distantes, con tal de ver una vez más la mirada de la persona que aman. Todavía hay astronautas que bajan estrellas, aunque los hay también aquellos que te ayudarían a llegar a ellas. Conozco astronautas que aún regalan nebulosas y sin pena, bailarían contigo alrededor de las cometas. Existen astronautas que la paz solo la encuentran en esa constelación que hay entre tus brazos y que podrían hablarle a todos de ti como si hubiesen descubierto un nuevo planeta. Me he encontrado astronautas que se quedarían por siempre a tu lado, porque su única misión es hacer estallar tu sonrisa. Hay astronautas que se la pasan rotos por la vida pero que no pierden la esperanza de encontrar a la musa que acompañe sus días. Como ves, en el universo hay muchos astronautas que aguardan una oportunidad para enseñarte toda la astronomía de su alma.

Las nubes moleculares
y los corazones fríos

La formación estelar se lleva a cabo dentro de las nubes moleculares ya que estas se caracterizan por ser regiones densas, frías y ricas en hidrógeno molecular. Estas nubes, pueden permanecer estériles (sin estrellas) hasta que algo las perturbe lo suficiente como para hacerlas colapsar gravitacionalmente. En la mayoría de los casos, esta perturbación viene dada por una onda de choque proveniente de una supernova. Una vez perturbada la nube, la formación estelar comienza.

Los corazones de algunas personas son un tanto parecidos a estas nubes moleculares de las que les hablo, pueden permanecer mucho rato fríos, quizás por heridas del pasado o por el simple hecho de que no quieren ser dañados. Sin embargo, cuando menos lo esperan, estos corazones pueden ser sacados de su equilibrio, pero no por una onda de choque sino por una persona. Sin tanto esfuerzo, esta persona hace que lo que parecía frió y estéril, de nueva cuenta se vuelva a iluminar.

Nos cambia la forma de ver la vida y nos da un calor que nos abriga, como ese que solo nos puede dar el Sol en una mañana fría. Nos hacen creer de nuevo, que todo es posible y que la vida es colapsar y empezar a brillar. Así que si tienen alguien especial, no duden en contarles esto que les digo mientras toman su mano y formen constelaciones bajo la luz de un cielo estrellado.



Las Pléyades es un cúmulo estelar abierto, que se encuentra ubicado a unos 410 años luz de la Tierra, en la constelación de Tauro. Este se compone principalmente de estrellas gigantes azules, por lo que su población estelar es joven y rica en metales pesados. Además es un cúmulo que se puede observar a simple vista bajo condiciones favorables de observación.

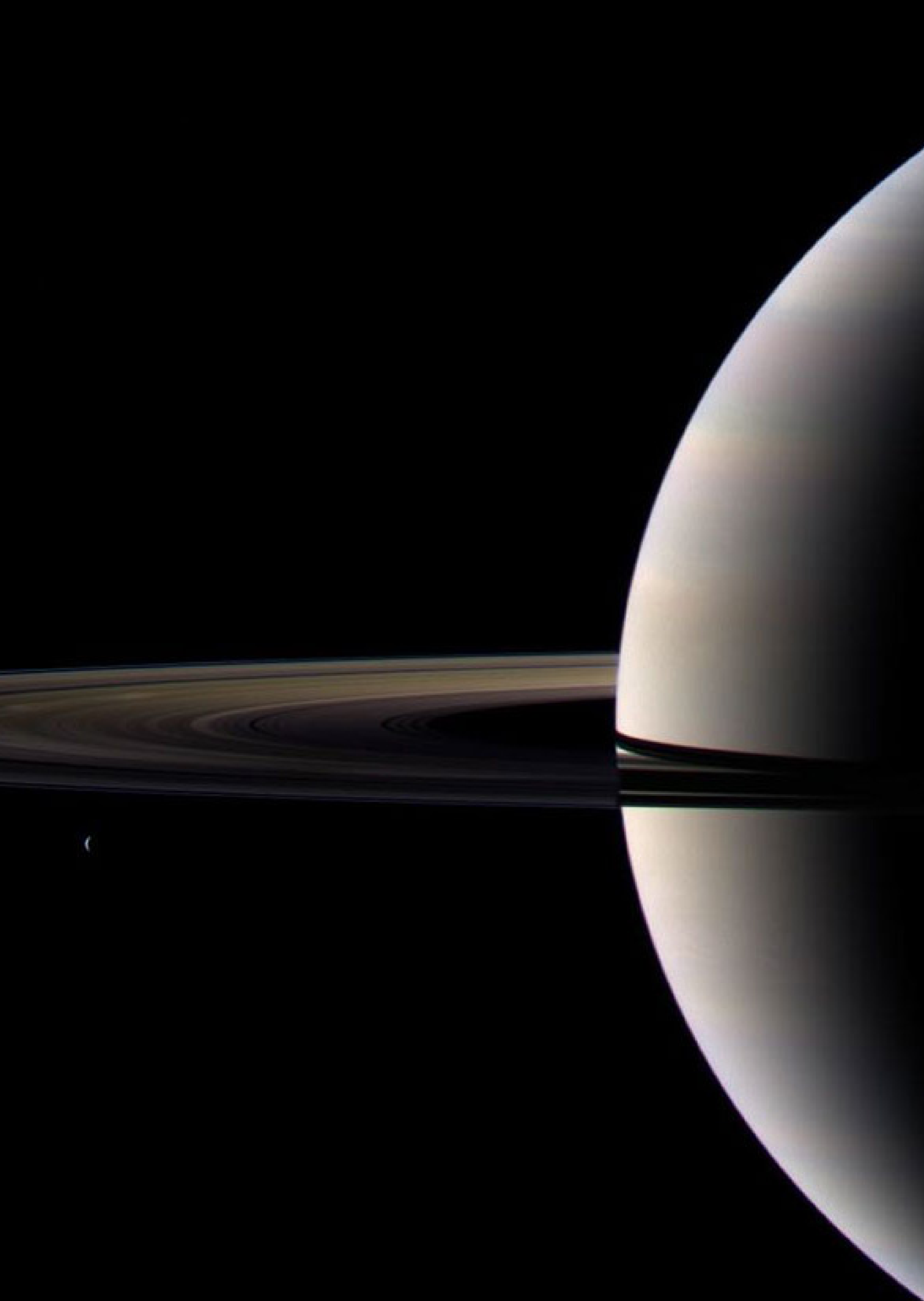


M45 Pléyades
Crédito: Astronomy Picture of the Day

Personas
estrella

Existen personas que son como estrellas, pues llegan a tu vida cuando menos lo esperas. Como la primera luz que vio el universo, iluminan tus días, con sonrisas cósmicas y momentos estelares que difícilmente olvidas. Nuestro deseo es que se queden, al igual que las constelaciones que parecen eternas en las noches de primavera. Sin embargo, una vez cumplida su misión de astronauta, se van de manera abrupta como supernovas, dejando en ocasiones dolor pero también un remanente estelar de lecciones aprendidas. Existen personas, personas estrella que llegan a tu vida cuando menos lo esperas, pero sí cuando más lo necesitas.

En la foto tomada por la mision Cassini se observa a Saturno y a su luna Tetis poco después de su equinoccio del año 2009. El equinoccio es un punto en la órbita de un planeta donde el Sol índice directamente sobre el ecuador. Los equinoccios de Saturno ocurren aproximadamente cada 15 años terrestres. El próximo tendrá lugar el 6 de mayo de 2025.



Saturno después del equinoccio
Crédito: Astronomy Picture of the Day

Hope

En muchas ocasiones cuando leo mis escritos, me pregunto si en verdad creo en lo que dicen. Es decir, si el amor llega a través de accidentes cósmicos o si hay chicas o chicos lunares para cada persona en este planeta. Me cuestiono la posibilidad de que dos personas puedan ser infinitas mediante besos y miradas. Razones de sobra tengo para pensar que eso del amor cósmico no existe pues difícil creer en algo que siempre te deja como el astrónomo del corazón roto.

Al igual que él, soy optimista y de vez en cuando me tomo una taza de universo, que me da la fuerza necesaria para seguir escribiendo.

Incluso ahora mientras hago esto, veo un poco de esperanza en mis palabras porque sé que los colapsos son necesarios para empezar a brillar. Puede que mi credibilidad en el amor sea tan tenue como el brillo de las estrellas más lejanas, pero al menos existe y mientras este ahí siempre habrá un poeta que le escriba a las estrellas.

Los astrónomos han detectado rayos X en Urano por primera vez utilizando el Observatorio de rayos X Chandra de la NASA. Urano está rodeado de partículas cargadas como elecrones y protones en su entorno espacial cercano. La interacción de estas partículas energéticas con los anillos del planeta podrían ser la fuente de origen de los rayos X, que en esta imagen se observan en color rosa brillante.



Emisiones de rayos x en **Urano**
Crédito: Observatorio de rayos X Chandra

Lluvia de estrellas

Aún recuerdo esa tarde en la que hiciste caer una lluvia de estrellas sobre mis mejillas, te fuiste como los cometas sin dar muchas explicaciones. Me negaba a perderte así que salí a buscarte con mi nave, primero cerca del Sol, luego mas allá de Marte. Para cuando te encontré entendí la razón de tu partida, otro astronauta había llegado a tu vida. Te miré y me miraste, no dijimos nada, solo asenté con la cabeza, cogí mi transporte y regresé de vuelta a mi planeta. No fue fácil olvidarte, pues solo basta con preguntarle a las constelaciones cuántas veces llorando les pedí que regresaras.

Por mucho tiempo me mantuve solo, orbitando mi galaxia de ideas, hundido en mis rencores. Hasta que tuve el valor necesario para admitir que los colapsos son necesarios para comenzar a brillar. Es verdad, me rompiste, pero así se creó el universo a partir del caos.

Hoy después de tanto vuelvo a sonreír, a creer que la Luna es de queso. No sé cual sea el destino que me depare este nuevo viaje estelar, pero de lo que estoy seguro es que tarde o temprano entendemos el porqué de las cosas. Porque al final todo en el cosmos se conecta.

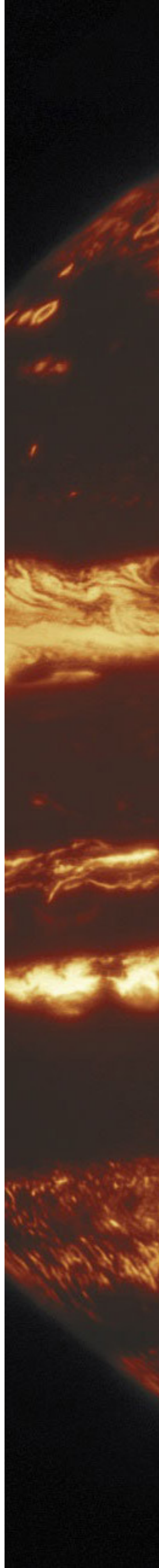
Los datos de rayos X del Observatorio Chandra, han revelado una estrella central brillante rodeada por una nube de gas muy caliente en la nebulosa planetaria conocida como Ojo de Gato (imagen de la izquierda). Esta imagen de Chandra, donde la intensidad de la emisión de rayos X se correlaciona con el brillo de la coloración naranja, captura la expulsión de material de una estrella que se espera que colapse en una enana blanca en unos pocos millones de años.



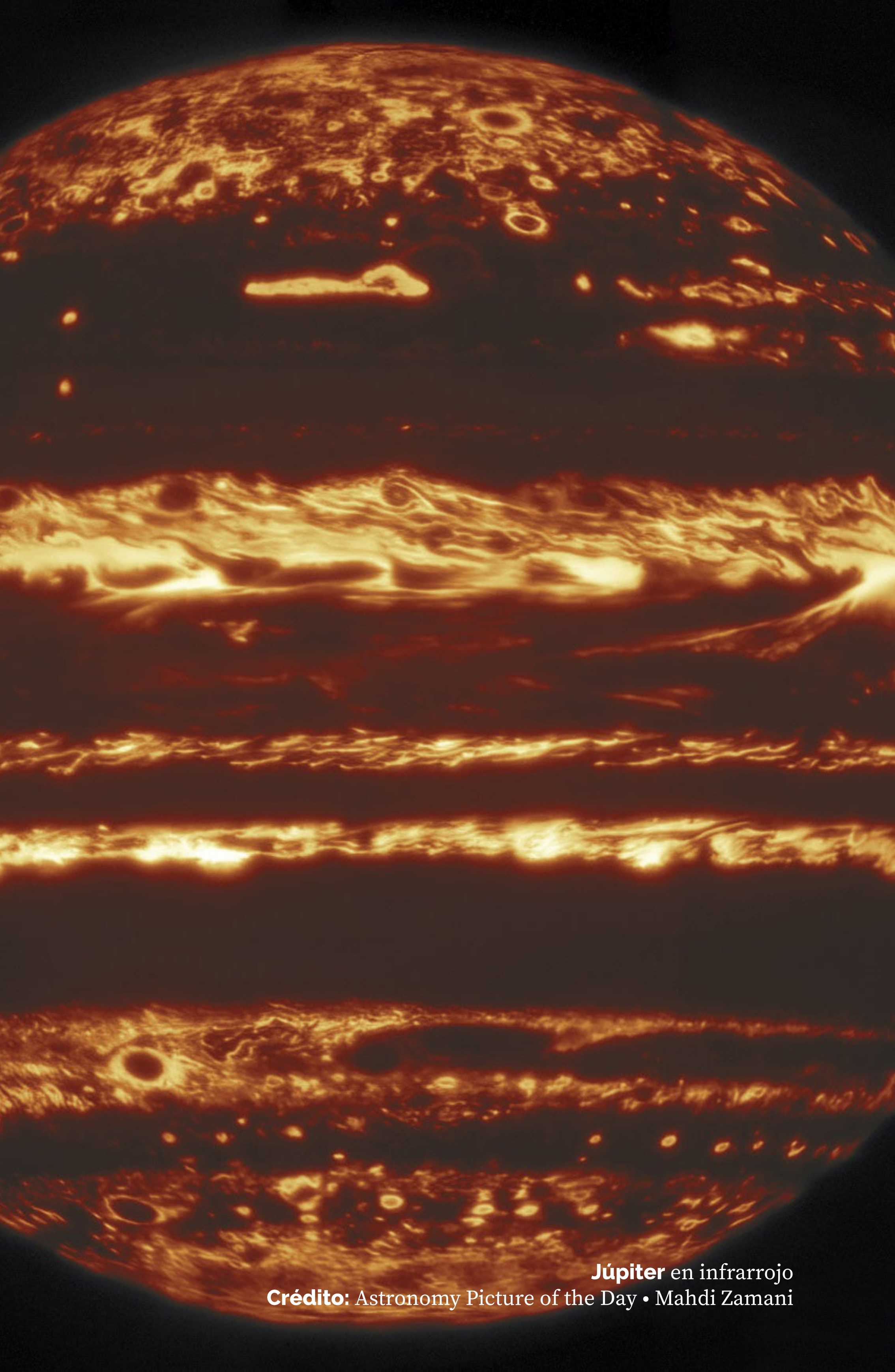
Un gato cósmico en rayos x
Crédito: Observatorio de rayos X Chandra

Gato cósmico

Quisiera ser un gato para tener siete vidas, siete maneras de hacer las cosas distintas. Bañar mis bigotes de estrellas y maullarle a la Luna en las noches de primavera. Estar entre la vida y la muerte con el abrigo del universo, esperando paciente, a sacarte una sonrisa. Nutrir mi curiosidad, buscando pescaditos nocturnos en la constelación de Acuario, Piscis y detrás de Saturno. Moverme entre dimensiones, sin restricciones espacio-temporales, viajar con mis patitas a la velocidad de la luz y ser tu constante. Quisiera ser un gato, para tener siete vidas, para que al menos en una coincidan tu vida y la mía.



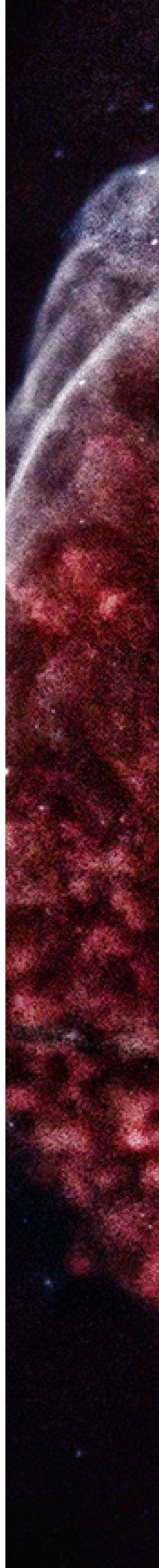
Astrónomos del Observatorio Gemini North en Hawái, EE. UU, crearon algunas de las mejores fotos infrarrojas de Júpiter. Para ello utilizaron una técnica llamada imagen de la suerte la cual consiste en tomar varias imágenes de corta exposición y luego usar sólo las más nítidas, que fueron tomadas cuando la atmósfera de la Tierra estaba estable. La apariencia de una calabaza de Júpiter es causada por las diferentes capas de nubes del planeta. La luz infrarroja puede atravesar las nubes mejor que la luz visible, lo que nos permite ver capas más profundas y calientes de la atmósfera de Júpiter, mientras que las nubes más gruesas aparecen oscuras.



Júpiter en infrarrojo
Crédito: Astronomy Picture of the Day • Mahdi Zamani

Cometas
en mis mejillas

Esta noche al mirar al cielo te recordé, pues dejaste tu rostro bien impregnando en las constelaciones. Sentí cómo un par de cometas se deslizaban por mis mejillas, fue extraño porque lluvia de ellos no había. Unas inmensas ganas de ir a buscarte con mi nave me invadían, pero las estrellas con el viento me dijeron que no lo hiciera, pues solo me lastimaría. Lo entendí, me tiré en el pasto y me refugié en el brillo de los planetas. Entre sollozos les pedía que me ayudaran a olvidarte, “tomen mis recuerdos, tírenlos en una singularidad espacio-temporal y pierdan sus coordenadas”, les grité. Pero después me arrepentí porque pensé en las nebulosas como vestigios de lo que alguna vez fue una hermosa estrella que llegó a su fin. Similar a lo que tú y yo fuimos cuando tomados de la mano viajamos a cientos de universos. Así que prefiero alejarme poco a poco de ti y de esos recuerdos, como la Luna lo hace cada año del Sol. Prefiero eso a fingir que no pasaron, algún día mirarlos y sonreír como lo hago al ver los remanentes de supernova en los libros. Porque para bien o para mal fuiste parte de mi vida y aunque me duela que ya no orbites junto a mí, tengo que continuar y tratar de ser feliz.



Esta sorprendente imagen fue creada a partir de fotografías obtenidas por diferentes telescopios en el espacio y en la tierra y muestra el remanente de la supernova SN 1006, vista en ondas de radio (rojo), rayos X (azul) y luz visible (amarillo). Las ondas de choque en el remanente aceleran las partículas a energías extremas y se cree que son la fuente de los misteriosos rayos cósmicos.

SN 1006 Remanente de supernova
Crédito: Observatorio de rayos X Chandra

Un adiós
cósmico

Sentado aquí a la orilla del observatorio, contemplo el cielo y pienso en ese extraño adiós que nos dijimos. Y digo extraño, porque no mencionamos ni una sola palabra para hacerlo. Bastó con mirarnos fijamente para saber que el universo que habíamos construido llegaba a su fin. Mientras preparo el equipo para la observación de esta noche, muchos recuerdos me vienen a la mente. Como aquel, en el que tomados de la mano nos juramos amor eterno bajo el encanto de la Luna llena. También recuerdo aquella vez en la que dibujamos constelaciones en la arena, constelaciones en las que cada una de las estrellas llevaban las letras de nuestro nombres. Me gustaba tanto cuando el viento nocturno azotaba tú cabello, pues me parecía estar viendo a la mismísima Laniakea. No podía evitar decírtelo y tu solo me sonreías, con esa sonrisa tuya, tan llena de magia y astronomía.

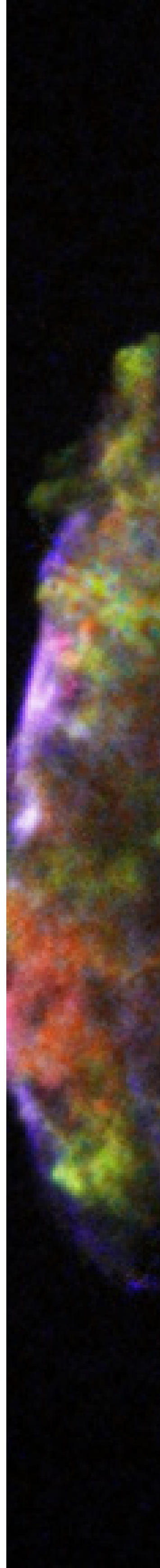
El otro día te vi, estabas feliz y me dio gusto saberlo, yo también soy feliz pues conocí a otra persona con la que el cosmos otra vez me sabe bien. De hecho, esta noche ella es la que me acompaña en esta nueva aventura estelar y sabes, con ella me voy a casar. Contigo aprendí que los Big Bang's románticos son extraños,

dolorosos, pero llenos de aprendizaje. A veces puedes pensar que vas a durar por siempre orbitando a una misma estrella. Sin embargo, la vida esta llena de sorpresas que al principio no entendemos muy bien del todo, pero al final cobran sentido.

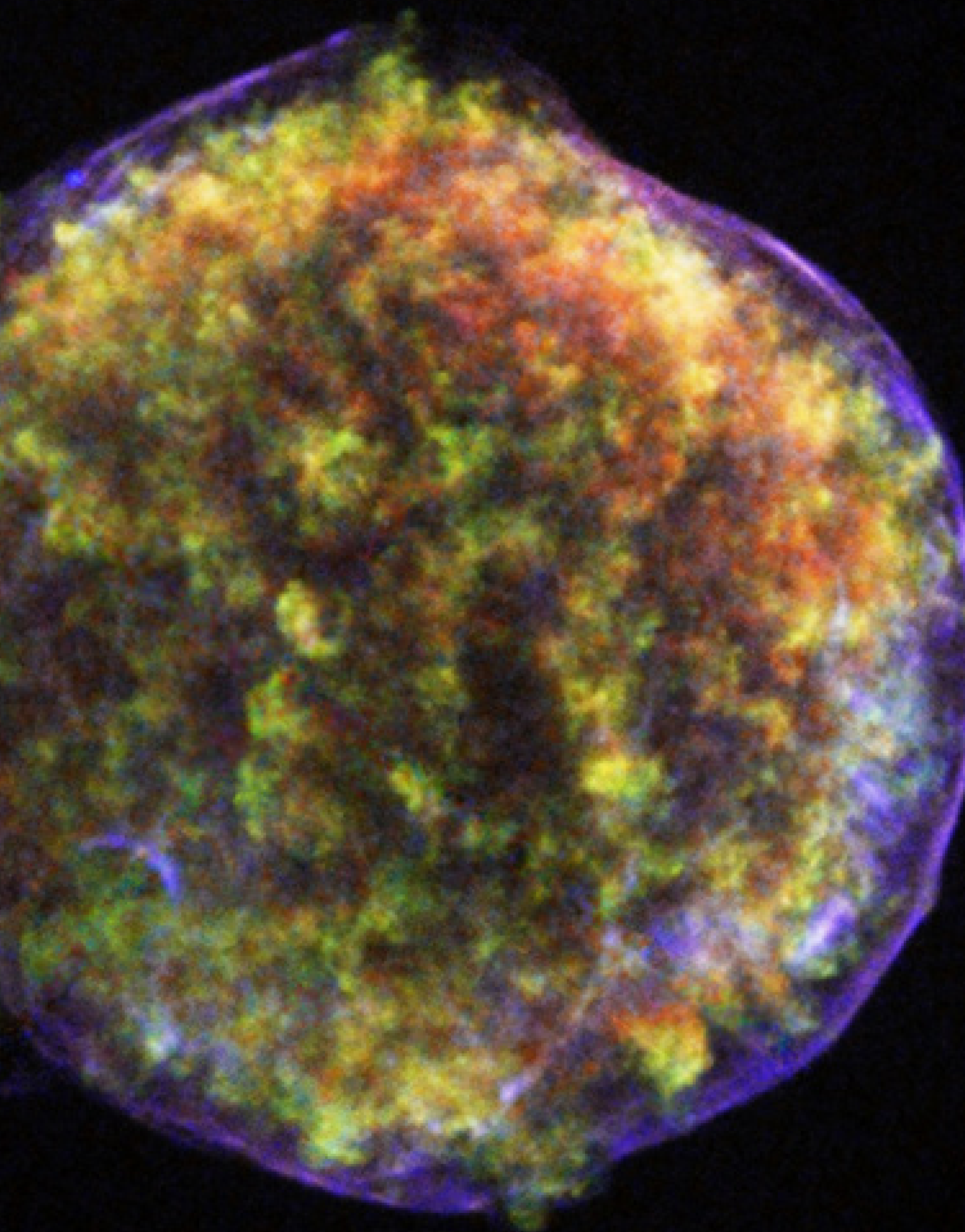
Poemas

Una taza de Universo

Yo sólo necesito una taza de universo, un
par de besos cósmicos, y tus ojos color cielo,
quiero tus brazos alrededor de mi cuello,
como un par de galaxias en pleno encuentro.
Porque cada minuto junto a ti es un evento
cósmico, que hasta el mismo universo tiene
celo.



Lo que se observa en esta imagen es el remanente de una supernova que ocurrió en el año 1572. Este recibe el nombre Tycho, ya que fue este famoso astrónomo quien lo estudio a detalle. El remanente se encuentra ubicado a unos 8000 años luz de la Tierra en la constelación de Casiopea.



SN 1572 Supernova
Crédito: Observatorio de rayos X Chandra

Poeta de las estrellas

Quiero ver contigo una lluvia de estrellas y
escribirte poesía inspirada en la Luna llena.

Viajar a la playa en bicicleta, para dibujarte
constelaciones en la arena.

Probar un beso galáctico de tus labios y
perderme en un baile planetario tomado de tu
mano.

Quiero que me conviertas en un poeta de las
estrellas.

Estrella
de mis sueños

Estrella de mis sueños, ¿dónde estás que
no te encuentro? Me paso noches enteras
buscándote en el universo.

Mi deseo es abrazarte como el Sol a los
planetas, besarte despacito e impregnarte de
cosmos, amor y cielo.

Estrella de mis sueños, manda una señal yo
te lo ruego, que quiero leerte mis versos y
perderme en el encanto gravitacional de tu
cabello.

Estrella de mis sueños yo te espero, con mi
nave lista para iniciar un viaje estelar que
jamas olvidaremos.

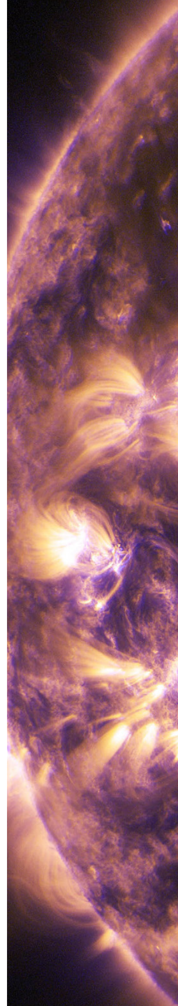
Perpetuo

Por ti viajaría hasta el borde de un agujero
negro, con tal de probar uno solo de tus besos.

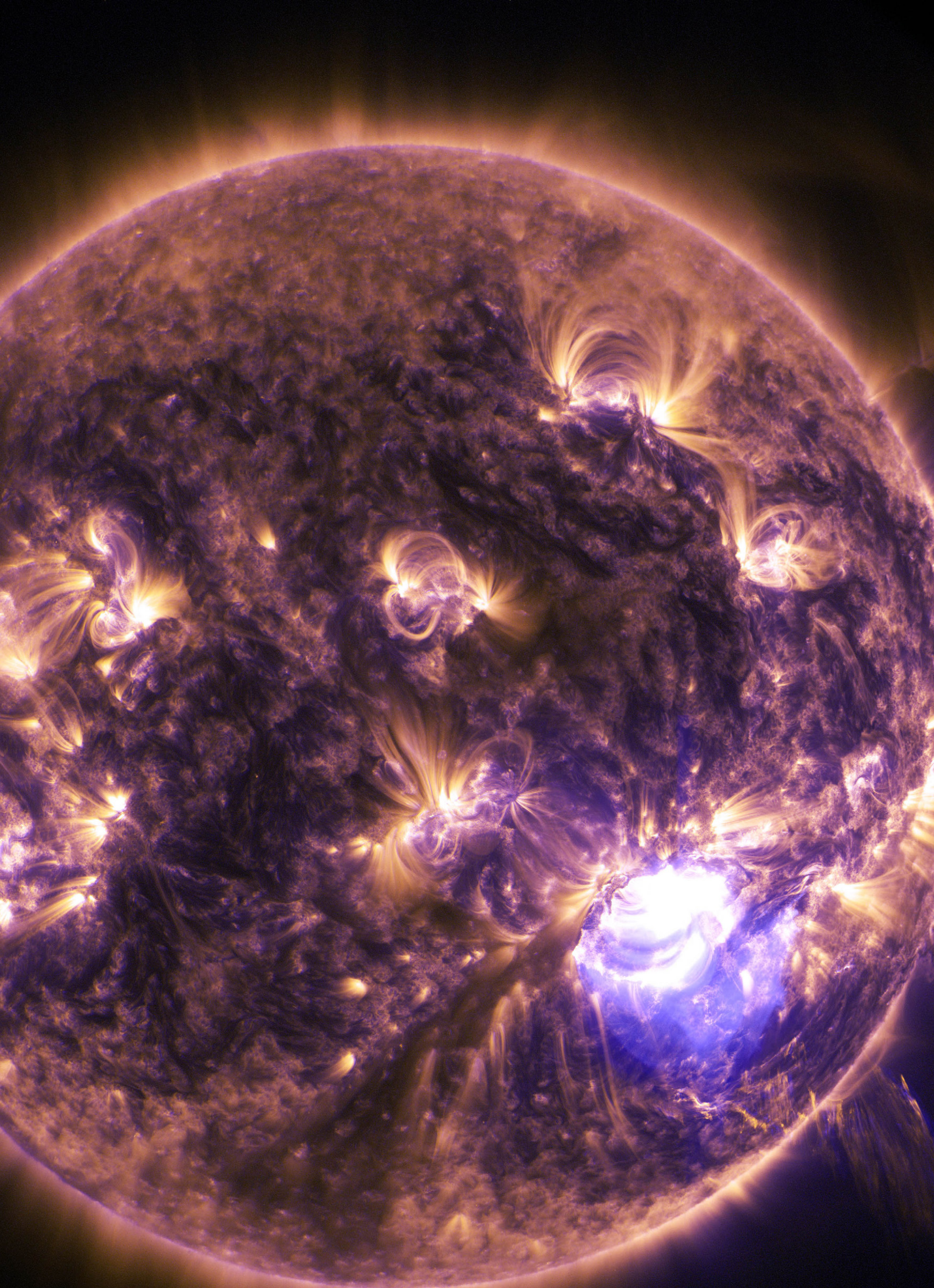
Por ti sería Carl Sagan, para hablarte del
cosmos y ver esa poesía astronómica que es tu
mirada.

Por ti sería Elon Musk, tomar mi Falcon Heavy
y llevarte en un viaje de amor.

Por ti sería todas las estrellas del universo y así
permanecer contigo perpetuo en el tiempo.



El Observatorio de Dinámica Solar de la NASA, que observa el Sol constantemente, capturó esta imagen de una ráfaga solar ocurrida en diciembre del 2014. Las ráfagas solares son poderosas explosiones de radiación. La radiación dañina de una ráfaga no puede atravesar la atmósfera de la Tierra para afectar físicamente a los humanos en el suelo, sin embargo, cuando es lo suficientemente intensa, puede perturbar la ionosfera la capa donde viajan las señales de comunicaciones y GPS.



Ráfaga solar
Crédito: NASA

Azul

Me gusta el azul de tu cabello, pues me recuerda a los eclipses en invierno. Me gusta la calidez de tu voz, porque me hace sentir más cerca del Sol. Me gusta que con tu sola existencia, conviertas mi universo ordinario en algo extraordinario.

Sensaciones

Sabes, tú me recuerdas mucho al universo. Cuando te beso, toco el cielo y por un momento me siento más cerca de las estrellas. Si te miro, pienso en nebulosas por el color tan bonito que tienen tus ojos. Cuando me abrazas, soy Saturno rodeado por sus anillos. Tú me recuerdas tanto al universo, porque con un solo roce de tus dedos, me conviertes en un astronauta, capaz de explorar todo el cosmos de tu alma.

Las estrellas me llevaron a ti

Una noche color azul cobalto las estrellas me llevaron a ti.

Tu mirando a Sirio y yo a Alnitak, éramos dos seres distantes pero perdidos bajo el manto de las mismas constelaciones.

Hoy también es una noche color azul cobalto, pero ahora juntos los dos, fundidos en un abrazo.

Nos maravillamos bajo el encanto de un cielo estrellado.



Esta imagen de la Luna fue creada con imágenes tomadas por el Lunar Reconnaissance Orbiter de la NASA. La luna es el quinto satélite más grande del sistema solar, mientras que en cuanto al tamaño proporcional respecto a su planeta, es el satélite más grande.



Luna
Crédito: NASA

La última noche

Si esta fuera mi última noche, me gustaría que fuera junto a ti.

Acostados en el pasto contando estrellas con las manos.

Fundirnos en un abrazo como lo hacen algunas galaxias en el espacio.

Porque si esta fuera mi última noche, que mejor que fuera, mirando tu sonrisa, color de la Luna llena.

Fronteras
del universo

Quiero estar a la orilla de un mar de estrellas
acurrucado en tu mirada, unidos por un beso.

Fundirnos en un abrazo como elementos en
un núcleo estelar denso.

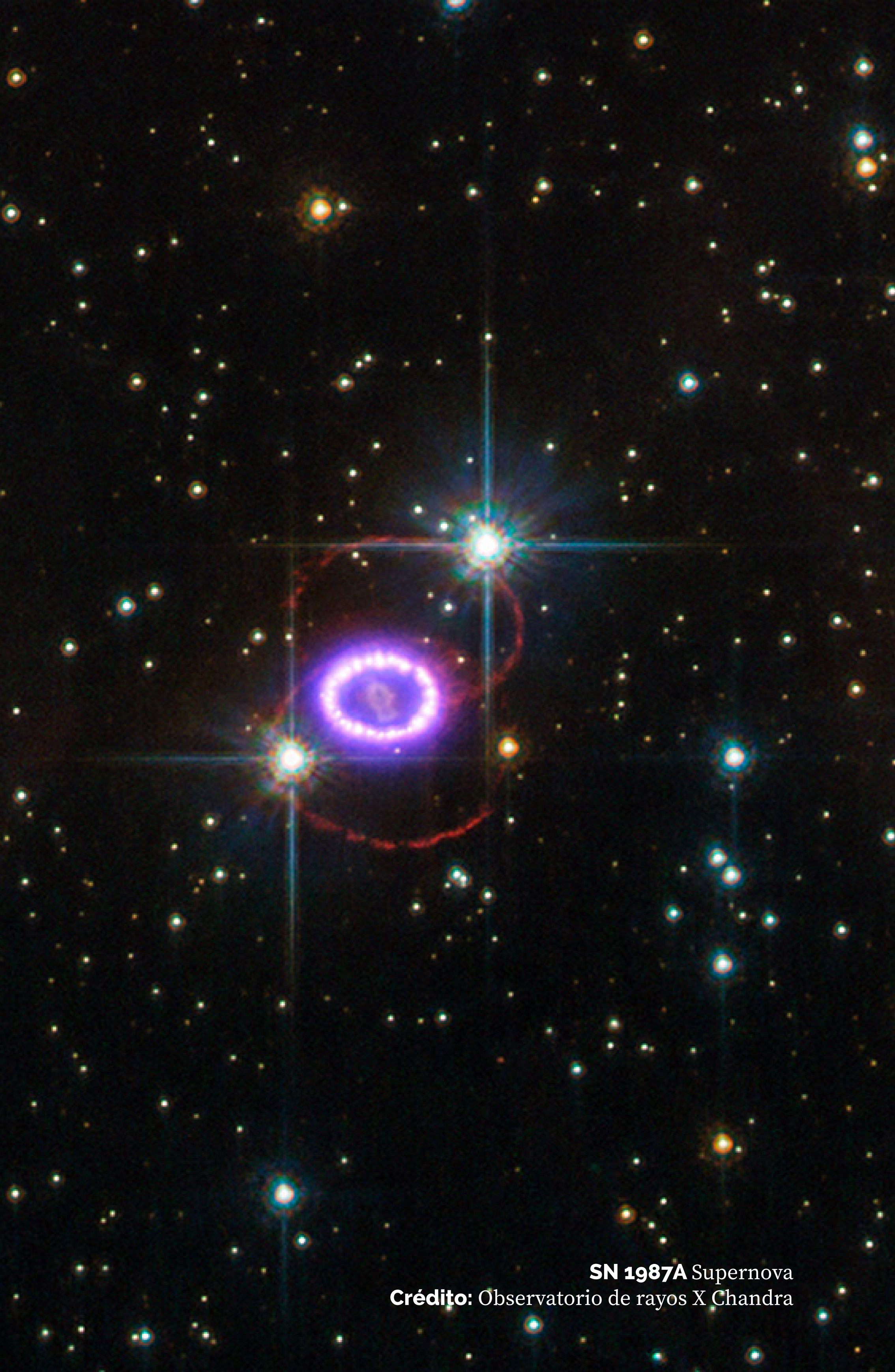
Porque no hay momento más perfecto, que
cruzar contigo las fronteras del universo.

Infinitos

Me gusta pensar que somos seres infinitos, formando galaxias con besos y miradas. Un par de almas, que viajando a la velocidad de la luz, aprovechan la relatividad del tiempo para permanecer siempre unidos. Me gusta pensar que tú y yo somos infinitos en un universo, donde el amor trasciende dimensiones.



En una explosión de supernova, una estrella masiva se queda sin combustible y luego colapsa sobre su núcleo, arrojando las capas externas de la estrella al espacio. Estas capas que se combinan con el material del medio interestelar forman lo que llamamos un remanente de supernova. Vista por primera vez en 1987, la supernova (apodada SN 1987A) que dio origen al remanente que se muestra en la foto, fue la más brillante y la más cercana a la Tierra en el último siglo.



SN 1987A Supernova
Crédito: Observatorio de rayos X Chandra

Vicky

Conozco a una chica que se alimenta de planetas, se baña en nebulosas y me platica de la Luna llena.

En sus ojos hay más estrellas que en mis libros de texto, su cabello es rojizo con matices de universo.

Tiene el nombre de una científica de la NASA, quizás es por eso que tanto me encanta.

Escala montañas y me promete la Vía Láctea, pero ella no sabe que con su sonrisa me basta.

No la conozco mucho, pero qué clase de astronauta sería si no me permitiera explorar todo el cosmos de su alma.

Frases

Déjame ser
el **parámetro**
físico que detone
la **nucleosíntesis**
estelar de tu
corazón.



En la imagen, observamos a la galaxia del Sombrero la cual se encuentra a una distancia de 28 millones de años luz de la Tierra, en la constelación de Virgo. Tiene un núcleo grande y brillante, una inusual protuberancia central, y una destacada banda de polvo en el disco galáctico. Desde la Tierra, es vista de canto, lo que le proporciona una apariencia de sombrero.

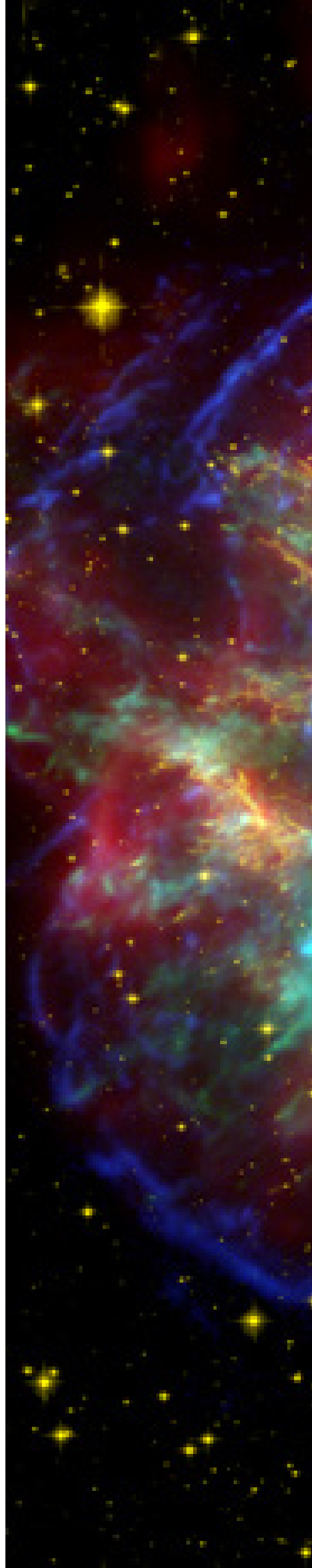


M104 Galaxia del Sombrero
Crédito: NASA/ESA and
The Hubble Heritage Team (STScI/AURA)

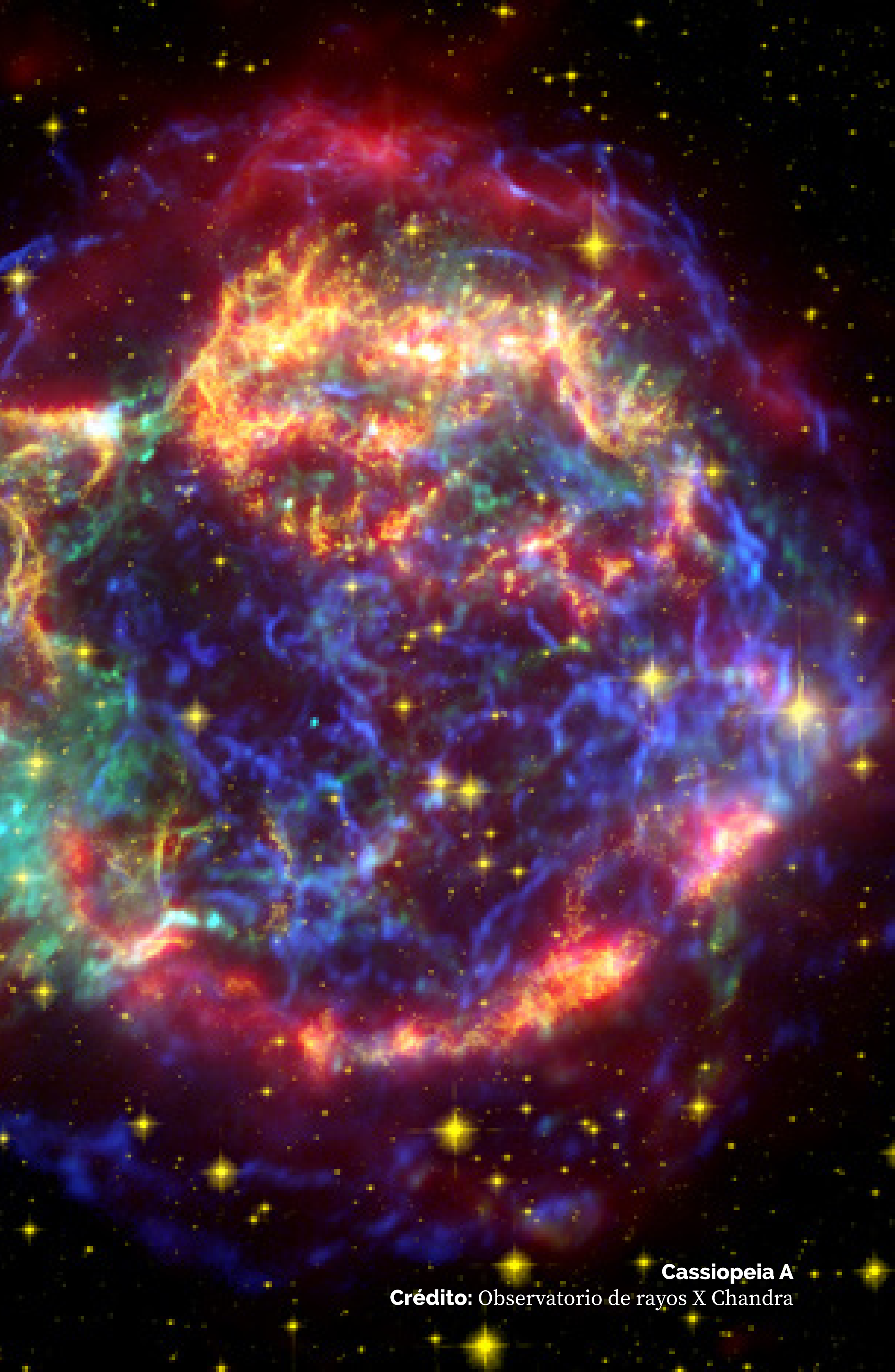
Yo **por ti**, tomaría
prestada la **estrella
polar**, para ponerla
en tus **manos** y verte
sonreír una vez más.

A veces solo
basta un **juego**
de **miradas** para
que dos **universos**
paralelos se
vuelvan **uno** solo.

Los **suspiros** que me sacas son muy **parecidos** a los que hago cuando miro las **estrellas**.



Esta impresionante imagen del remanente de supernova Cassiopeia A (Cas A) es una composición de imágenes tomadas por tres de los Grandes Observatorios de la NASA. Los datos infrarrojos del Telescopio Espacial Spitzer están coloreados en rojo; los datos ópticos del telescopio espacial Hubble son amarillos; y los datos de rayos X del Observatorio de rayos X Chandra son verdes y azules.



Cassiopeia A
Crédito: Observatorio de rayos X Chandra

Me gustaría ver
una **supernova**,
es un suceso
impresionante,
pero no se compara
con el **hermoso**
evento astronómico
que son tus **ojos**.

¿Sabes por qué
eres mi **astronauta**
favorita? Porque
siempre tu **sonrisa**
me **lleva** a las
estrellas.

Así que cuando
duermes, salgo
a buscarte entre
las **constelaciones**.
No es difícil
encontrarte
porque de todas
las **estrellas**
tú eres la más
brillante.

Betelguese es una estrella supergigante roja que se encuentra ubicada en la constelación de Orión, a unos 642 años de la Tierra. En la imagen esta aparece en el centro como un punto brillante rodeado por una envoltura grumosa de material en sus inmediaciones. Los arcos de la izquierda son material expulsado de la estrella a medida que evolucionaba a una supergigante roja. Aunque todavía no se tiene certeza, se cree que en el futuro Betelguese podría convertirse en supernova.



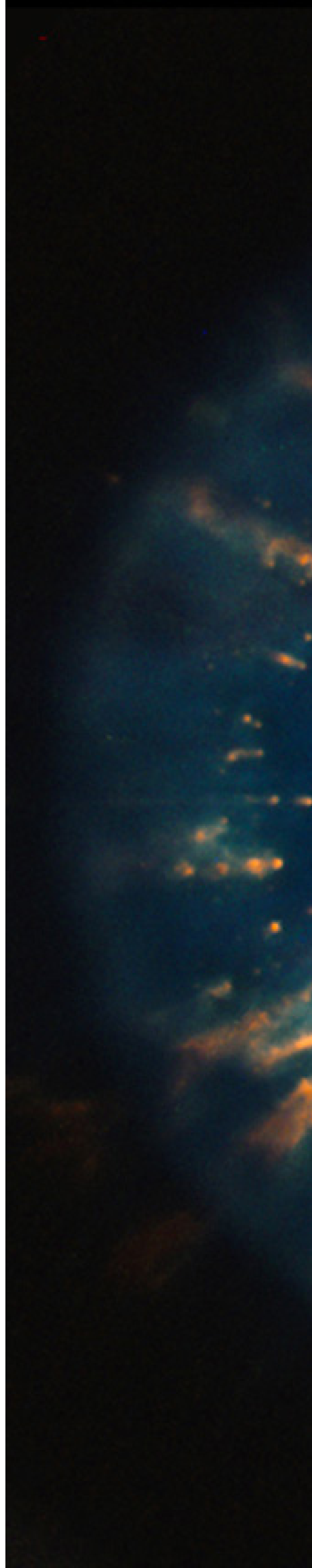
Betelguese
Crédito: Niusgeek

Ni los mejores
telescopios del
mundo podrían
mostrarme ese
pedacito tan
especial de **universo**
que encuentro en
tus **ojos**.

Yo no creía en las **coincidencias**, hasta que una **noche** se **cruzaron** tu **galaxia** y la mía. Tú me haz devuelto mi **sonrisa**.

Tus **ojos** son de otro **universo** y tu **sonrisa** brilla más que mil **galaxias**, por eso y muchas otras cosas, es que me **encantas**.

Las estrellas como el Sol pueden volverse notablemente fotogénicas al final de su vida. Un buen ejemplo es NGC 2392, que se encuentra a unos 4,200 años luz de la Tierra. NGC 2392, es lo que los astrónomos llaman una nebulosa planetaria. Sin embargo, esta designación es engañosa porque las nebulosas planetarias en realidad no tienen nada que ver con los planetas. El término es simplemente una reliquia histórica, ya que estos objetos parecían discos planetarios para los astrónomos en tiempos anteriores que miraban a través de pequeños telescopios ópticos.





NGC 2392 Nebulosa
Crédito: Observatorio de rayos X Chandra

Y cuando
me **extrañes**,
recuerda mirar
la **constelación**
que con **cariño**
dibujé para **ti**. Así,
aunque tú estés allá
y yo aquí, ten la
seguridad de que
estaremos **juntos**,
al **alcance** de un
vistazo al **cielo**
nocturno.

Y al **morir** volvemos
a las **estrellas**, allá
donde **pertenecemos**,
allá donde **comenzamos**;
nos volvemos **infinitos**,
porque al final todos
somos **polvo** de
estrellas.

Te **encontré** entre cientos de miles de **estrellas**. Ya sabes, usando de camino mis **letras**; esas que cuentan **historias** románticas de **galaxias**, **nebulosas** y **planetas**.

Ultraluminous X-ray S

Las ULX son fuentes de rayos X extremadamente brillantes, descubiertas en la década de 1980. En la galaxia M51, se observa una de estas fuentes, con la particularidad de que esta contiene una estrella de neutrones. La ULX en la imagen se encuentra enmarcada dentro de un círculo.



ULX en la galaxia M51
Crédito: Observatorio de rayos X Chandra

Le **robé** al **cielo** un
par de **estrellas** y
te **dibujé** un **paisaje**
con **ellas**.

Concédeme está pieza, y **bailemos** juntos bajo la **Luna llena**.

¿Sabes por qué me gusta **mirar** tanto a las **estrellas**? Porque **encuentro** un poco de **ti** en **ellas**.

Esta imagen compuesta de la Nebulosa del Águila (M16) con el Observatorio de rayos X Chandra de la NASA y el Telescopio Espacial Hubble penetra las columnas oscuras de gas y polvo para revelar cuánta formación de estrellas está ocurriendo allí. Los datos de Chandra (rojo, verde y azul representan rayos X de baja, media y alta energía respectivamente) muestran muy pocas fuentes de rayos X en los llamados “Pilares de la Creación”. Esto indica que la formación de estrellas alcanzó su punto máximo en esta región hace varios millones de años.





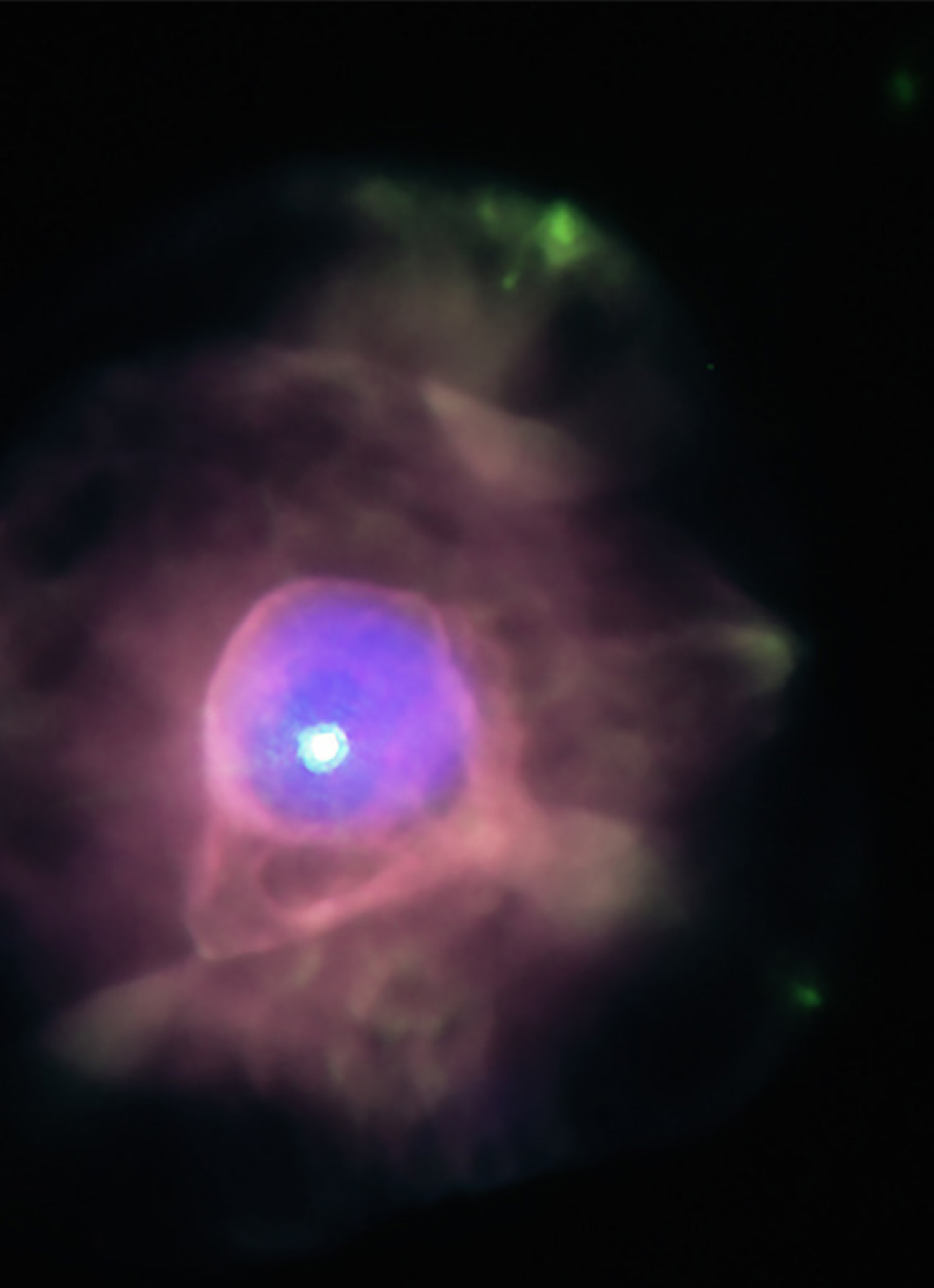
M16 Nebulosa del águila
Crédito: Observatorio de rayos X Chandra

Develame los **misterios** del **universo**, con un suave **roce** de tus **dedos**.

Mi **constelación**
favorita es aquella
que **forma** tu **sonrisa**
cuando me **miras**.

Colapsa como las estrellas y empieza a **brillar**, porque puedes encontrar **belleza** incluso en medio del **caos**.

Esta imagen compuesta de la nebulosa planetaria IC 4593 se pueden observar emisiones de rayos X (purpura), provocadas por el gas que se ha calentado a más de un millón de grados. Estas altas temperaturas probablemente se deban al material que se desprendió del núcleo encogido de la estrella y choco contra el gas que previamente había sido expulsado por esta. Los datos de luz visible del Hubble en la imagen muestran combinaciones de nitrógeno, oxígeno e hidrógeno.



IC 4593 Una amatista cósmica
Crédito: Observatorio de rayos X Chandra

Yo **no** necesito un
telescopio para
mirar **estrellas**,
pues en tus **ojos**
encuentro una
galaxia entera.

Mi **pasatiempo**
favorito es **dibujar**
tu **sonrisa** en el
cielo usando a las
estrellas como
diamantina.

Y cuando te **sientas pequeño**, recuerda mirar las **estrellas** y siéntete parte de ellas, porque **somos** parte del **cosmos**, **somos** parte de un universo **elegante**.



Más de 100,000 estrellas giran dentro del cúmulo globular M13, uno de los cúmulos estelares más brillantes visibles desde el hemisferio norte y el cual se muestra en esta imagen. Situada a 25,000 años luz de la Tierra con una magnitud aparente de 5.8, esta brillante metrópolis de estrellas en la constelación de Hércules se puede observar con un par de binoculares con mayor facilidad en julio.



M13 Cumulo de Hércules
Crédito: NASA

Y en mis **días** más **oscuros**, tú eres la única **estrella** que ilumina mi **cielo**.

Y yo **recorrería**
una **galaxia** entera,
con tal de **ver** una
vez más tu **sonrisa**.

¿Qué es lo que tienen en común el **café**, las **estrellas** y tus **ojos**? Exacto, me quitan el sueño.

Considerado el fuego cósmico de la creación por los mayas de Mesoamérica, M42 resplandece en la constelación de Orión. Popularmente llamada Nebulosa de Orión, este vivero estelar ha sido conocido por muchas culturas diferentes a lo largo de la historia de la humanidad. La nebulosa está a solo 1500 años luz de distancia, lo que la convierte en la región de formación de estrellas más grande y cercana a la Tierra. Debido a su brillo y ubicación prominente justo debajo del cinturón de Orión, M42 se puede detectar con el a simple vista, al tiempo que ofrece un excelente vistazo al nacimiento estelar para aquellos con telescopios. Se observa mejor durante enero.



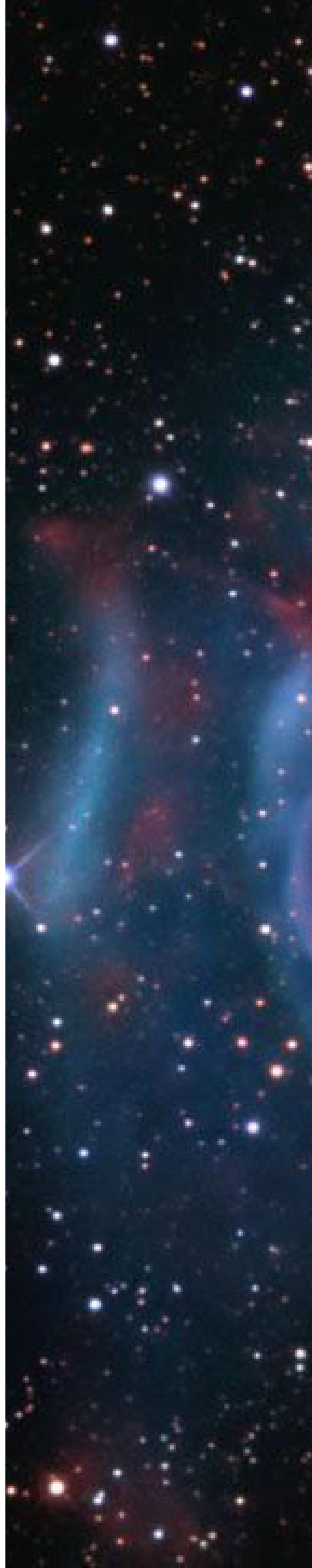


M42 Nebulosa de Orión
Crédito: NASA

Y como no
extrañarte, si cada
noche las **estrellas**
me **susurran** tu
nombre.

Vamos a darle
celos al **universo**
formando **planetas**
con un **beso**.

Te **extraño** cada **noche** al mirar las estrellas, pues **veo** el **reflejo** de tus **ojos** en ellas.



La Nebulosa Dumbbell, es una de las nebulosas planetarias más brillantes del cielo y que se puede ver hacia la constelación del Zorro (Vulpecula) con binoculares. La luz tarda unos 1 000 años en llegar a nosotros desde M27, que se muestra aquí en colores emitidos por hidrógeno y oxígeno.



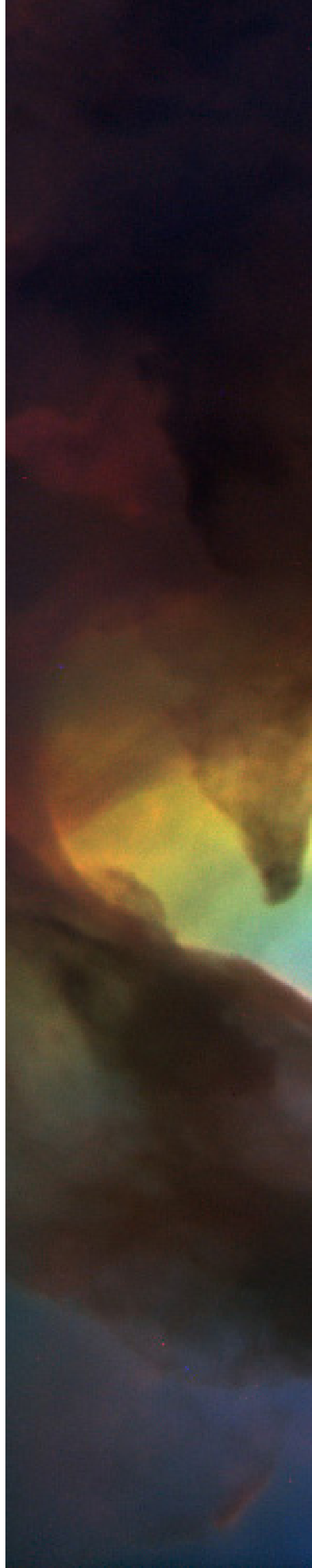
M27 Nebulosa de Dumbell
Crédito: NASA

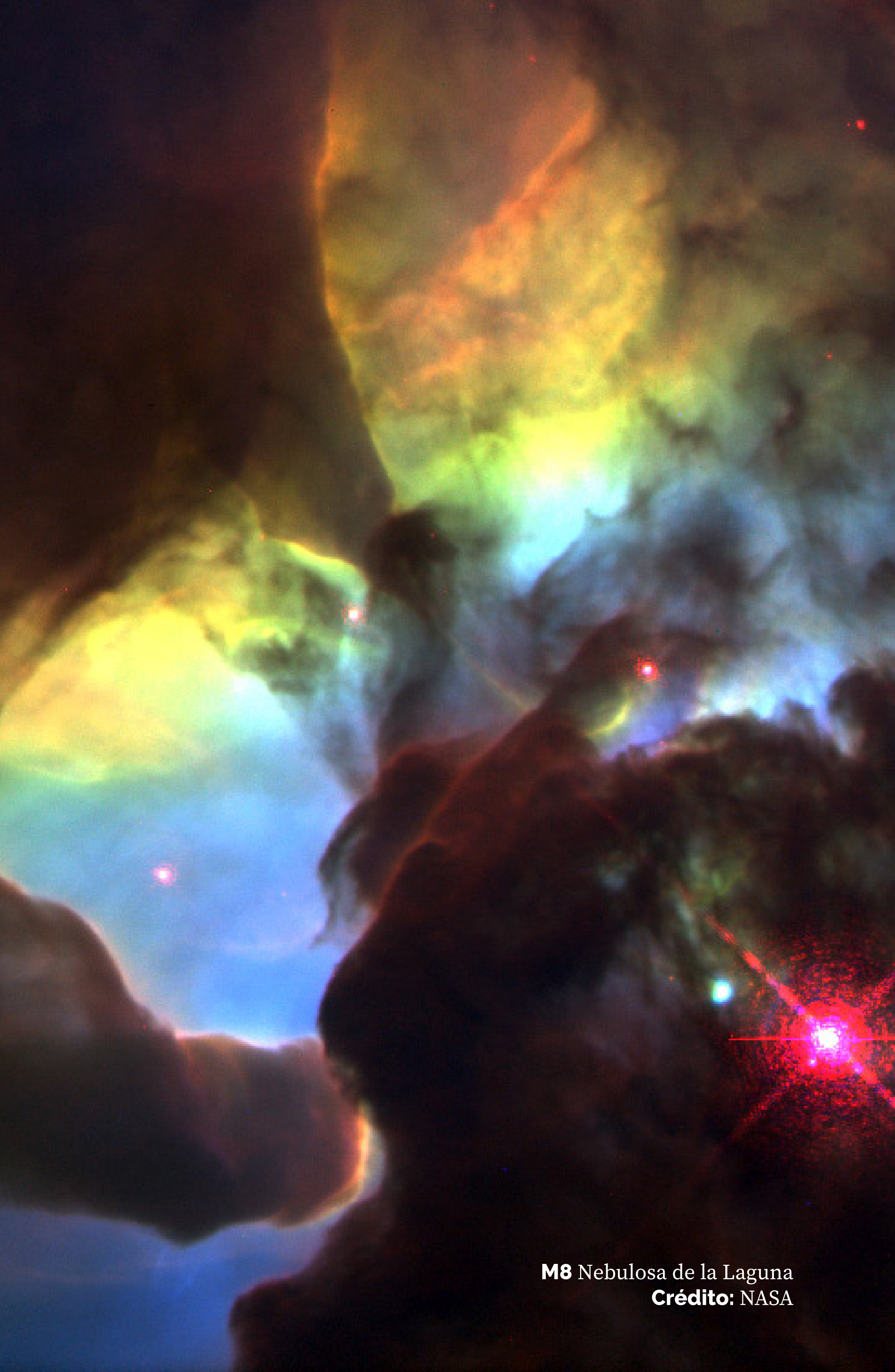
Déjame rozar
con mis **labios**
el **horizonte** de
sucesos de tu boca
y **perderme** en la
singularidad de
tu **mirada**. Curva
la **luz** de mi **alma**
enamorada en tus
entrañas, porque
esta noche, mi **amor**,
me dejaré **seducir**
por el **encanto**
gravitacional de tu
ser.

Me gusta **pensar** que
existen los **amores**
espontáneos.
Esos que llegan
embriagados de
misterio como los
cometas y **curan**
los **corazones**
hechos **trizas**.Me
gusta **pensar** que
existen los **amores**
espontáneos. Esos
que te hacen **creer**
de **nuevo**.

El otro día me dijeron que los **telescopios** son hermosas **máquinas** del **tiemp**o, así que procuro **observarte** seguido con el **mío**. Para **buscar** entre tu **sonrisa**, cada uno de los **momentos** en los que soy **feliz contigo**.

Las ULX son fuentes de rayos X extremadamente brillantes, descubiertas en la década de 1980. En la galaxia M51, se observa una de estas fuentes, con la particularidad de que esta contiene una estrella de neutrones. La ULX en la imagen se encuentra enmarcada dentro de un círculo.

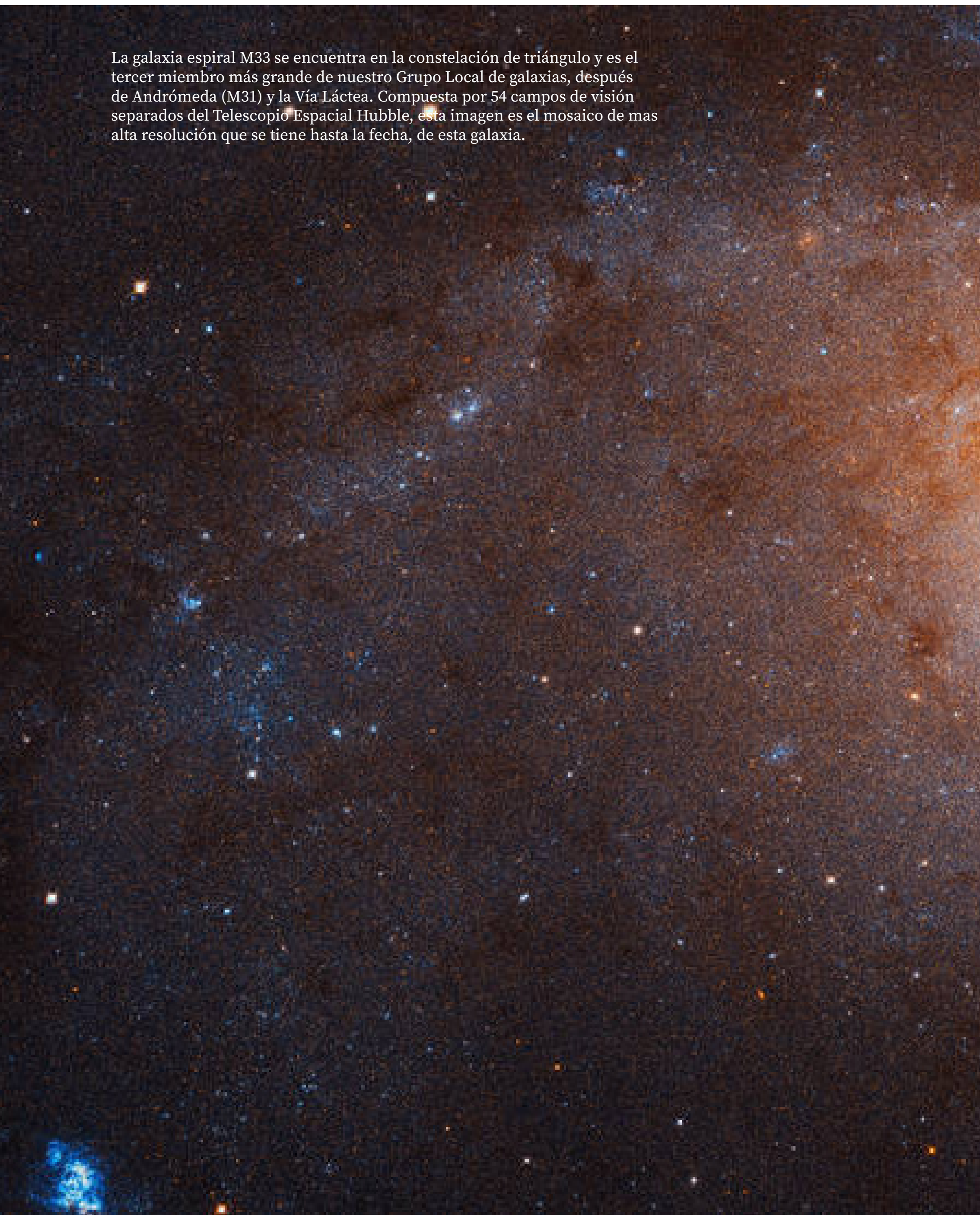




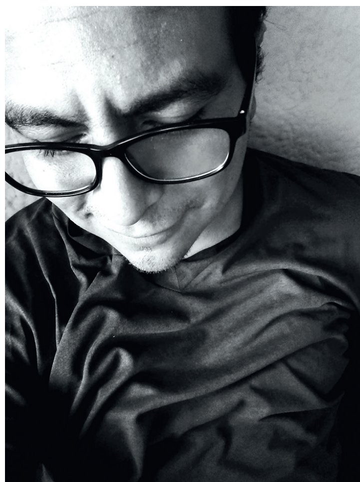
M8 Nebulosa de la Laguna
Crédito: NASA

Es que **ella** tiene
un **universo** en su
mirada, y un velo
de **constelaciones**
en la **piel**. Amo sus
besos sabor a **Luna**
llena, con **abrazos**
sensación de
amanecer. Me **gusta**
tanto la **astronomía**
de su **ser**.

Frida Kahlo **dijo**
alguna vez que **no**
necesitaba pies,
pues **tenía alas**
para **volar**. Creo
que así me pasa
contigo pues, desde
que te **conozco**, **no**
necesito de naves
espaciales **para**
viajar a galaxias
distantes. **Eres** tan
única que con un
solo **beso** de tus
labios me haces
recorrer el **universo**
entero.


La galaxia espiral M33 se encuentra en la constelación de triángulo y es el tercer miembro más grande de nuestro Grupo Local de galaxias, después de Andrómeda (M31) y la Vía Láctea. Compuesta por 54 campos de visión separados del Telescopio Espacial Hubble, esta imagen es el mosaico de mas alta resolución que se tiene hasta la fecha, de esta galaxia.


M33 Galaxia del triangulo
Crédito: NASA



Sobre el autor

Mi nombre es Julio Cesar Villagrán Orihuela, soy Geofisico egresado del Instituto Politécnico Nacional desarrollé mi tesis de licenciatura en él Departamento de Ciencias Espaciales de la UNAM (Universidad Nacional Autónoma de México). Mi tema de investigación se centró en el estudio del viento solar, particularmente de unas estructuras llamadas *Cavitones,* las cuales se encuentran inmersas en el. Por la sobresaliente calidad de mi trabajo escrito, exposición y defensa ante el jurado que me examinó, obtuve una mención especial. En 2016 gané el primer lugar en el Congreso Nacional de Física el cual se celebró en Guanajuato. Este galardón lo obtuve por el diseño y construcción de un radiotelescopio en la banda de 12 Ghz, para la detección de ráfagas solares. En 2019 estuve en una estancia académica de dos semanas en el LANCE (Laboratorio Nacional de Clima

Espacial) ubicado en Morelia, Michoacán. En este lugar se me capacitó en el análisis, procesado e interpretación de datos obtenidos con el dispositivo MEXART (*Mexican Array Radio Telescope*).

En mi escuela, la ESIA Ticomán, soy el director del que espero sea a futuro el primer centro de investigación enfocado al estudio del clima espacial del IPN, el cual participa activamente con el SCIESMEX (Servicio de Clima Espacial Mexicano) a cargo de la UNAM. También he tenido la oportunidad de dar cursos de física solar y matemáticas en mi alma mater. Entre otras cosas, he tomado clases y talleres en el Instituto de Astronomía, asi como en el Departamento de Ciencias Espaciales de la UNAM y en el INAOE (Instituto Nacional de Astrofísica Óptica y Electrónica). Practico la astrofotografía y desde hace 7 años soy miembro de la Sociedad Astronómica ESIA Ticomán. En el ámbito divulgativo, he dado pláticas de temas afines a Astronomía y de mi area de especialización (el Sol), en diversas instituciones como la UAM, UNAM, el Planetario Luis Enrique Erro y en el Museo Interactivo Trapiche de los Mochis, Sinaloa. También colaboro como administrador en la página de *facebook* de Astronomía en tu Bolsillo y escribo artículos para la revista de dicha pagina. Entre otras cosas, me gusta la escritura y administro una pagina llamada Astropoesias donde publico mis diferentes poemas y reflexiones combinadas con las astronomía.

Actualmente soy estudiante en el proyecto HAWC (*High Altitude Water Cherenkov*) el cual es un observatorio dedicado a estudiar el universo en las mas altas energias (rayos gamma) y me desempeño como profesor de matemáticas a nivel bachillerato. A futuro planeo hacer un posgrado en Ciencias Espaciales o bien en Astrofísica.